



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI



Dipartimento di Scienze Biomediche

Direttore: Prof.ssa Iole Tomassini Barbarossa

BANDO N. 10/2022 - SELEZIONE PER L'ATTRIBUZIONE DI N. 1 BORSA DI RICERCA DAL TITOLO:
"Implementazione dell'identificazione e studio degli effetti delle NPS: Sviluppo di una
multicentrica di ricerca per potenziare la base dati dell'Osservatorio Nazionale
Tossicodipendenze e del Sistema di Allerta Precoce"

IL DIRETTORE

- VISTO** lo Statuto dell'Università degli Studi di Cagliari, emanato con D.R. n° 339 del 27.03.2012, e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTA** La Legge 30.12.2010, n° 240, recante "norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega del Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario", ed in particolare l'art. 18, co.5, lett. f);
- VISTA** la legge 04.04.2012, n° 35 di "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 9 febbraio 2012, n° 5, recante disposizioni urgenti in materia di semplificazione e di sviluppo" ed in particolare l'art. 49, comma 1, lett. h), che modifica l'art. 18, comma 5, lett. f) della suddetta legge 240/2010;
- VISTA** la legge 13 agosto 1984 n. 476 e successive modifiche ed integrazioni, in materia di agevolazioni fiscali;
- VISTO** il Regolamento di Ateneo per il conferimento di borse di ricerca di cui al D.R. n° 432 del 13 giugno 2018;
- VISTA** la richiesta della Prof.ssa Maria Antonietta De Luca relativa alla pubblicazione di n. 1 bando di selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento di n° 1 borsa di ricerca dal titolo: "Implementazione dell'identificazione e studio degli effetti delle NPS: Sviluppo di una multicentrica di ricerca per potenziare la base dati dell'Osservatorio Nazionale Tossicodipendenze e del Sistema di Allerta Precoce", della durata di MESI 6 e dell'importo di € 4.200,00, lordi comprensivi degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo, a valere sulle risorse finanziarie del Progetto dal titolo: "Implementazione dell'identificazione e studio degli effetti delle NPS: Sviluppo di una multicentrica di ricerca per potenziare la base dati dell'Osservatorio Nazionale



Tossicodipendenze e del Sistema di Allerta Precoce” (CUP: I55E22000320001), attivato dal Dipartimento Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri mediante un accordo di collaborazione con l’Università Politecnica delle Marche - Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, e le cui attività progettuali verranno svolte da un gruppo di lavoro interdisciplinare guidato dalla stessa Università Politecnica delle Marche e composto da diverse unità di ricerca tra cui l’Università degli Studi di Cagliari - Dipartimento di Scienze Biomediche, il cui Responsabile scientifico è la Prof.ssa Maria Antonietta De Luca;

VISTO

l’ACCORDO DI COLLABORAZIONE INTERISTITUZIONALE tra l’Università Politecnica delle Marche - Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica e Il Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Cagliari, e avente per oggetto la realizzazione dell’attività di collaborazione al Progetto: “Implementazione dell’identificazione e studio degli effetti delle NPS: Sviluppo di una multicentrica di ricerca per potenziare la base dati dell’Osservatorio Nazionale Tossicodipendenze e del Sistema di Allerta Precoce”;

VISTA

l’approvazione della richiesta della Prof.ssa Maria Antonietta De Luca da parte del Consiglio di Dipartimento del 21 luglio 2022;

VISTE

le disposizioni del Governo nazionale adottate per il contenimento e la gestione dell'emergenza legata al Coronavirus, e il relativo recepimento da parte dell’Università degli Studi di Cagliari;

ACCERTATA

la copertura finanziaria sul Progetto: RICALTRO_CTC_2022_DE_LUCA_MULTICENTRICA – voce CO.AN.: A.15.01.02.04.01.01.

DISPONE

ARTICOLO UNO

(Caratteristiche)

E’ indetta la selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il conferimento di n°1 borsa di ricerca con le seguenti caratteristiche:

Provenienza fondi: Dipartimento Politiche Antidroga della Presidenza del Consiglio dei Ministri;

Data di scadenza del progetto: 30 giugno 2024;



Struttura presso la quale si svolgerà l'attività: Dipartimento di Scienze Biomediche - (Sezione Neuroscienze, Laboratorio microdialisi e self administration; Resp.: Prof.ssa Maria Antonietta De Luca - Cittadella Universitaria, s.p.8 Km 0,700 - Monserrato (CA);

Responsabile Scientifico: Prof.ssa Maria Antonietta De Luca;

Durata: 6 mesi;

Importo al lordo degli eventuali oneri a carico dell'Ateneo: 4.200,00 Euro.

Titolo in Italiano: Implementazione dell'identificazione e studio degli effetti delle NPS: Sviluppo di una multicentrica di ricerca per potenziare la base dati dell'Osservatorio Nazionale Tossicodipendenze e del Sistema di Allerta Precoce.

Oggetto del programma e/o della specifica ricerca (Italiano):

Studi preclinici precoci degli effetti delle Nuove Sostanze Psicoattive (Novel Psychoactive Substances, NPS) su sistema nervoso, cardiovascolare, respiratorio e comportamentale (aggressività, stati di incoscienza, alterazioni psicomotorie) e funzioni principali cognitive (memoria ed apprendimento). Ricerche finalizzate alla creazione di conoscenze tecnico-scientifiche sulle NPS per l'attivazione di interventi preventivi e curativi precoci delle intossicazioni acute e croniche da NPS. Studi del metabolismo, in vitro, condotti su modelli cellulari e sub cellulari di derivazione umana. Studi in vivo permetteranno di i) valutare le proprietà di rinforzo delle NPS selezionate e il loro effetto sui meccanismi neurobiologici coinvolti nelle dipendenze con particolare riferimento alla trasmissione dopaminergica mesolimbica e mesocorticale, mediante microdialisi cerebrale, elettrofisiologia, auto somministrazione endovenosa, registrazione delle vocalizzazioni ultrasoniche e analisi comportamentale in ratti adolescenti; ii) comprendere gli effetti centrali a lungo termine indotti dall'uso continuativo delle NPS in età adolescenziale mediante test comportamentali e analisi biochimico cellulare eseguiti in età adulta per valutare marcatori di neuroinfiammazione e neurodegenerazione in specifiche aree cerebrali; iii) valutare se tutti questi effetti sono diversi tra maschi e femmine. L'insieme dei risultati ottenuti permetterà di: i) aumentare le conoscenze sul rischio indotto dall'uso di specifiche NPS; ii) fornire informazioni utili per sviluppare possibili strategie di intervento contro le intossicazioni; iii) fornire materiale scientifico per campagne informative rivolte a scuole e popolazione generale, ma anche alle Forze dell'Ordine, ai Servizi per le dipendenze e alle Medicine d'urgenza. Nell'ambito di questo progetto, il borsista si occuperà di contribuire alla



realizzazione di studi in vivo utilizzando le tecniche dell'autosomministrazione endovenosa e della microdialisi cerebrale. Gli esperimenti verranno svolti in ratti e topi adolescenti e adulti (maschi e femmine) al fine di valutare le proprietà di rinforzo e gratificazione di diverse NPS. Per ciascuna sostanza verranno identificate i) la curva dose-risposta; ii) le proprietà d'abuso, scegliendo diverse schedule di rinforzo (Fixed Ratio 3-5) in base alla risposta comportamentale degli animali.

Titolo in Inglese: Implementation of the detection and study of the effects of NPS: Development of a multicentric research team for the enhancement of the National Observatory of Dependence and of the National Early Warning System.

Oggetto del programma e/o della specifica ricerca in Inglese:

This project foresees preclinical studies on the effects of Novel Psychoactive Substances (NPS) on nervous, cardiovascular, respiratory systems as well as behavioural (aggressiveness, states of unconsciousness, psychomotor alterations) and main cognitive functions (memory and learning). Research aims at creating technical and scientific knowledge on NPS for the activation of early preventive and curative interventions of acute and chronic intoxication by NPS. In addition, in vitro metabolism studies conducted on cellular and sub-cellular models of human derivation and in vivo studies will allow to i) evaluate the reinforcing properties of selected NPS and their effect on neurobiological mechanisms involved in addiction, with particular reference to mesolimbic and mesocortical dopaminergic transmission, by cerebral microdialysis, electrophysiology, intravenous self-administration, recording of ultrasound vocalizations and behavioral analysis in adolescent rats; (ii) understand the central long-term effects induced by the continued use of NPS in adolescence through behavioral testing and biochemical-cellular analysis, performed in adulthood to assess markers of neuroinflammation and neurodegeneration in specific brain areas; (iii) assess whether all these effects are different between males and females. The set of results obtained will make it possible to: i) increase knowledge on the risk induced by the use of specific NPS; ii) provide useful information to develop possible strategies of intervention against intoxications; iii) provide scientific material for information campaigns addressed to schools, general population, but also at the Police, Addiction Services and Emergency Medicine. This will encourage a direct interaction between research and territory. In the context of this project, the scholar will conduct in vivo studies using the technique of intravenous self-administration and in vivo brain microdialysis. The experiments will be carried out in adolescent rats (male and female) in order to evaluate the reinforcement and gratification properties of different NPS. For each substance will be identified (i) the dose-response



curve; (ii) the abuse properties, choosing different reinforcement schedules (Fixed Ratio 3-5) based on the animals' behavioral response.

ARTICOLO DUE

(Requisiti per l'accesso, incompatibilità)

Possono partecipare alla selezione i candidati che alla data di scadenza del termine utile per la presentazione della domanda di partecipazione, sono in possesso dei seguenti requisiti:

A) Laurea triennale in: Tossicologia o Scienze Tossicologiche e Controllo Qualità;

La partecipazione alla selezione è libera, senza limitazioni in relazione alla cittadinanza. La borsa di ricerca non è compatibile con:

- a) altre borse a qualsiasi titolo conferite, ad eccezione di quelle concesse da Istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di ricerca del borsista;
- b) la frequenza di corsi di dottorato di ricerca con borsa e di specializzazione medica, in Italia e all'estero;
- c) assegni di ricerca;
- d) rapporti di lavoro subordinato, fatta salva la possibilità che il borsista venga collocato in aspettativa senza assegni;
- e) attività di lavoro autonomo, anche parasubordinato, fatta salva l'ipotesi di cui al comma seguente.

2. I borsisti possono svolgere attività di lavoro autonomo anche parasubordinato, previa comunicazione scritta al Responsabile scientifico e a condizione che: a) tale attività sia dichiarata dal responsabile stesso compatibile con l'esercizio dell'attività di formazione di cui alla Borsa di ricerca; b) non comporti conflitto di interessi con la specifica attività di formazione svolta dal borsista; c) non rechi pregiudizio all'Università, in relazione alle attività svolte; d) tale attività risulti residuale in termini di tempo rispetto a quella di formazione di cui alla borsa di ricerca. La durata complessiva dei rapporti instaurati con i titolari di borsa, assegno di ricerca di cui all'art. 22 della L 240/2010 e contratti di cui all'art. 24 L 240/2010 non può superare i dodici anni, anche non continuativi. Ai fini della durata dei predetti rapporti non rilevano i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo la normativa vigente.

ARTICOLO TRE

(Domanda di partecipazione)



Le domande di ammissione alla selezione, redatte su carta semplice secondo lo schema dell'Allegato A, la cui modulistica è disponibile al seguente link:

https://www.unica.it/unica/it/dip_scienzebiomed_17_borse_ric.page ,

potranno essere inviate soltanto per Posta Elettronica Certificata all'indirizzo: protocollo@pec.unica.it, al Dipartimento di Scienze Biomediche, Segreteria Amministrativa, Cittadella Universitaria, S.P. 8 Km 0,700, CAP 09042 Monserrato (CAGLIARI), e dovranno pervenire improrogabilmente **entro il giorno 19 settembre 2022**. Non si terrà conto delle domande pervenute oltre il termine di scadenza. Alla domanda i candidati dovranno allegare:

a) autocertificazione relativa al luogo di nascita, cittadinanza, residenza, codice fiscale, e alla insussistenza delle situazioni di incompatibilità di cui all'art. 2 del presente bando (presente nell'All. A);

b) curriculum formativo e professionale, scaricabile al seguente link:

<https://www.unica.it/static/resources/cms/documents/145449a34a3b1bbde7b6041b8fbf0326.doc>

c) dichiarazione sostitutiva di certificazioni, rilasciata ai sensi del D.P.R. 28.12.2000, n° 445, relativamente al possesso dei titoli valutabili, redatta secondo lo schema in All. B, con tutti gli elementi richiesti;

d) se i titoli di studio richiesti per l'accesso sono stati conseguiti all'estero, copia del provvedimento di riconoscimento che ne attesta la validità in Italia. Nel caso in cui detto riconoscimento non sia ancora stato effettuato, l'equivalenza verrà valutata, unicamente ai fini dell'ammissione del candidato alla selezione, dalla Commissione Giudicatrice;

e) modulo relativo al colloquio a distanza (All. D) completo delle indicazioni richieste (ACCOUNT SKYPE);

f) scansione fronte/retro di un documento di identità in corso di validità;

g) elenco in carta libera dei documenti e dei titoli presentati in allegato alla domanda.

Nell'**oggetto della comunicazione P.E.C.** dovrà essere riportata la dicitura che segue:

"Borsa di ricerca: "Implementazione dell'identificazione e studio degli effetti delle NPS: Sviluppo di una multicentrica di ricerca per potenziare la base dati dell'Osservatorio Nazionale Tossicodipendenze e del Sistema di Allerta Precoce" – BANDO N. 10/2022; Responsabile scientifico: Prof.ssa Maria Antonietta De Luca; UNICA - Dipartimento di Scienze Biomediche, Segreteria Amministrativa, Cittadella Universitaria, S.P. 8 KM 0,700, 09042 Monserrato (CA).



Non verranno presi in considerazione i titoli presentati a questa Amministrazione e conseguiti oltre il termine utile per la presentazione delle domande di partecipazione alla selezione.

ARTICOLO QUATTRO

(Commissioni giudicatrici e selezione dei candidati)

La Commissione giudicatrice è nominata, ai sensi dell'art. 5, comma 1 del Regolamento d'Ateneo, con Disposizione Direttoriale, ed è composta di norma, da tre docenti di ruolo afferenti a settori scientifico disciplinari affini alla tematica della ricerca.

La Commissione giudicatrice può altresì essere integrata da uno o più componenti designati dal soggetto finanziatore in qualità di esperti.

La Commissione giudicatrice, verificati i requisiti di ammissione, definisce preliminarmente le modalità, l'eventuale punteggio minimo per l'ammissione alla prova orale e i criteri di valutazione dei titoli previsti nel bando, disponendo di 100 punti, di cui 60 punti per la valutazione dei titoli e 40 per la valutazione del colloquio.

La selezione avviene mediante la valutazione preliminare dei titoli presentati da ciascun candidato con l'attribuzione del relativo punteggio, ed in un successivo colloquio volto ad accertare l'idoneità dei candidati ammessi. Gli esiti della valutazione dei titoli e l'elenco dei candidati ammessi al colloquio sono pubblicati nel sito web del Dipartimento e nel sito dell'Ateneo. Ai candidati ammessi verranno comunicate tramite posta elettronica e/o pubblicazione sul medesimo sito web, la data e l'ora di svolgimento del colloquio, con un preavviso di almeno 15 giorni. Il colloquio consisterà nell'accertamento delle competenze possedute, previo riconoscimento del candidato tramite esibizione del documento di riconoscimento già allegato alla domanda, e si terrà per via telematica, salvo diversa previsione che sarà comunicata tempestivamente, in accordo con le disposizioni che saranno in vigore in merito al contenimento e alla gestione dell'emergenza legata al Coronavirus.

La ripartizione di 60 punti per la valutazione dei titoli prevede l'attribuzione seguente:

- a) voto di laurea: fino ad un massimo di 25 punti;
- b) valutazione del curriculum vitae in coerenza con le metodiche descritte nel bando (altri titoli, tirocini post lauream fino a 10 punti, pubblicazioni di articoli scientifici in riviste nazionali ed internazionali fino a 5 punti, periodi di attività e ricerca svolti all'estero fino a 3 punti, ecc.): fino ad un massimo di 30 punti;
- c) conoscenza certificata della lingua inglese: fino ad un massimo di 5 punti.



Al termine dei lavori valutativi, la commissione compilerà la relativa graduatoria di merito sulla base della somma dei punteggi riportati da ciascun candidato rispettivamente nella valutazione dei titoli e nel colloquio. A parità di punteggio prevale il candidato più giovane.

ARTICOLO CINQUE

(Conferimento della borsa di ricerca, avvio e conclusione dell'attività)

Gli atti sono approvati con Disposizione Direttoriale, previo accertamento dei requisiti richiesti, e pubblicati sul sito web del Dipartimento e dell'Ateneo. La data di inizio e le modalità di svolgimento dell'attività di ricerca presso la struttura universitaria di riferimento, alla quale il borsista ha diritto di accedere con l'obbligo di osservarne le norme regolamentari e di sicurezza, devono essere concordate con il Responsabile scientifico in accordo con il Direttore del Dipartimento.

Il titolare della borsa è tenuto a stipulare adeguata polizza assicurativa personale obbligatoria sia contro il rischio di infortuni verificatisi durante il periodo di presenza presso le strutture universitarie, ovvero presso strutture esterne presso le quali il borsista è stato previamente autorizzato dal Responsabile Scientifico a svolgere la propria attività, sia per la responsabilità civile verso terzi, eventualmente derivanti dai danni a persone o cose provocati dal medesimo, copia della quale dovrà essere consegnata all'amministrazione alla data di inizio delle attività di ricerca presso questa università. Il pagamento della borsa di ricerca è effettuato in rate mensili posticipate. L'attività del borsista deve concludersi entro e non oltre la data di scadenza del Progetto "Implementazione dell'identificazione e studio degli effetti delle NPS: Sviluppo di una multicentrica di ricerca per potenziare la base dati dell'Osservatorio Nazionale Tossicodipendenze e del Sistema di Allerta Precoce", prevista per il 30 giugno 2024. Al termine del periodo previsto per l'esecuzione della ricerca, il borsista è tenuto a presentare al Direttore del Dipartimento, una dettagliata relazione sull'attività svolta e sui risultati conseguiti, preventivamente approvata dal Responsabile Scientifico. Il godimento della presente borsa di ricerca non determina l'instaurazione di un rapporto di lavoro, non dà luogo a trattamenti previdenziali, a valutazioni ai fini di carriere giuridiche ed economiche, né a riconoscimenti automatici ai fini previdenziali.

ARTICOLO SEI

(Trattamento dei dati personali e diritto di accesso agli atti)



L'Università degli Studi di Cagliari è titolare del trattamento dei dati personali ai sensi delle norme del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, e del Codice in materia di protezione dei dati personali D. Lgs. 196/2003, nel rispetto della dignità umana, dei diritti e delle libertà fondamentali della persona. L'informativa sul trattamento dati per la categoria di interessato "Cittadini" e "Collaboratori" è pubblicata sul sito https://www.unica.it/unica/it/utility_privacy.page Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della legge 7 agosto 1990, n.- 241, il responsabile della procedura selettiva di cui al presente bando è il Segretario Amministrativo del Dipartimento, Dott.ssa Francesca Falchi. I candidati hanno facoltà di esercitare il diritto di accesso agli atti del procedimento concorsuale secondo le modalità previste dal D.P.R. 184 del 12.4.2006 (Regolamento recante disciplina in materia di accesso ai documenti amministrativi).

ARTICOLO SETTE

(Pubblicità e norme di salvaguardia)

Il presente bando verrà pubblicato sul sito internet dell'Ateneo (www.unica.it) e sul sito del Dipartimento di Scienze Biomediche, categorie borse di ricerca. Ogni ulteriore informazione sulla presente selezione è richiedibile presso la Segreteria amministrativa, i cui contatti sono disponibili al seguente percorso online: UniCa / Dipartimento di Scienze biomediche / Dipartimento Organizzazione / Segreteria. Per quanto non specificato nel presente bando, si fa riferimento alle norme contenute nella L. 240/2010 e nel vigente Regolamento di Ateneo per il conferimento di Borse di Ricerca di questa Università.

Il Direttore del Dipartimento
Prof.ssa Iole Tomassini Barbarossa
Sottoscritto con firma digitale